



INVESTOR IN PEOPLE

- DE29615277U U 19970130

PD - 1997-01-30

nons

PR - DE19962015277U 19960903

OPD - 1996-09-03

PA - ROHRBACH PETER (DE)

ICO - L65D17/00N3; L65D17/00R1A; L65D17/00T1A1

EC - B65D17/16B2B

IC - B65D17/32

O WPI / DERWENT

- Drinks can - has opening tab of essentially closed structure to fit over can opening to protect against dirt and insects

PR - DE19962015277U 19960903

PN - DE29615277U U1 19970130 DW199710 B65D17/32 011pp

PA - (ROHR-I) ROHRBACH P

IC - B65D17/32

- DE29615277 The opening tab (5) is essentially closed so that when fitted over the can opening (3) it prevents insects and dirt from entering. The tab can be closed over the entire surface or have a perforation like a screen. The tab can be locked over the opening through a locking device formed by a projection of the underneath of the tab engaging under the wall in which the opening is found.

- A retaining web (7) can be provided on the can so that the tab can be brought to engage at least in part underneath same when in the position covering the opening.
- ADVANTAGE Opening tab fulfils two functions.
- (Dwg.2/4)

OPD - 1996-09-03

AN - 1997-101384 [10]

- 19 BUNDESREPUBLIK
- <sup>®</sup> G brauchsmuster ® DE 296 15 277 U 1
- (5) Int. Ci.<sup>6</sup>: **B 65 D 17/32**

DEUTSCHLAND



**PATENTAMT** 

- 21) Aktenzeichen:
- Anmeldetag: Eintragungstag:
- Bekanntmachung im Patentblatt:

298 15 277.3 3. 9.96 30. 1.97

13. 3.97

(73) Inhaber:

Rohrbach, Peter, 48308 Senden, DE

(74) Vertreter:

Habbel & Habbel, 48151 Münster

(a) Dose mit verschließbarer Entnahmeöffnung



Rohrbach, Peter, Hagenkamp 136, 48308 Senden

## "Dose mit verschließbarer Entnahmeöffnung"

Die Neuerung betrifft eine Dose, insbesondere Getränkedose, mit einer Entnahmeöffnung und einer Öffnungslasche zum Öffnen der mit einer Abdeckung versehenen Entnahmeöffnung, wobei die Öffnungslasche drehbar mit der Dose verbunden ist.

Derartige Dosen sind vor allem als Getränkedosen bekannt, die bei ihrem Verkauf versiegelt sind. Durch Anheben der Öffnungslasche wird die Abdeckung der Entnahmeöffnung in das Doseninnere hereingedrückt und anschließend kann der Doseninhalt entnommen bzw. getrunken werden.

Diese Dosen, insbesondere Getränkedosen, haben den Nachteil, daß nach einem Öffnen der Dose ein Verschließen der Dose nicht möglich ist. Dies wirkt sich insbesondere nachteilig aus, da Insekten bzw. Schmutzpartikel in das Doseninnere gelangen können. Da diese Dosen in der Regel aus Weißblech gefertigt sind, kann der Benutzer nicht die Verunreinigung bzw. das Insekt in dem Doseninneren erkennen und es besteht die Gefahr, daß das Insekt bzw. die Verschmutzung mitgetrunken wird. Häufig werden kohlensäurehaltige Getränke in derartigen Dosen abgefüllt und daher verschalt ein derartiges Getränk schnell, wenn einmal die Dose geöffnet wird.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Dose zu schaffen, die zum einen kostengünstig herzustellen ist und die andererseits in einfacher Weise wieder verschlossen werden kann, so daß nicht die Gefahr besteht, daß Insekten bzw. Verschmutzungen in das Doseninnere gelangen.

Diese der Neuerung zugrundeliegende Aufgabe wird durch den kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 sowie durch den kennzeichnenden T il des Anspruches 11 gelöst.

10

5

15

20

25

30



5	Dose deral kung der E nämlich eir nen der Do	n Worten ausgedrückt, wird die Öffnungslasche der rt ausgebildet, daß sie neben dem Öffnen der Abdek- intnahmeöffnung eine weitere Funktion übernimmt, nen Schutz vor Insekten u. dgl. bietet nach einem Öff- ose; dies wird erreicht durch eine entsprechende ge-
10	schlossene Ausbildung der Öffnungslasche, d. h. im wesentli- chen durch eine ganzflächig geschlossene Öffnungslasche bzw. durch eine mit Perforationen versehene Öffnungslasche, so daß sich z. B. ein gitterartiges Muster ergeben kann.	
		end der Ausführung gemäß Anspruch 11 ist ebenfalls ndung eines zusätzlichen Deckelelementes möglich.
15	Vorteilhafte Ausgestaltungen der Neuerung sind in teransprüchen erläutert.	
	Ausführungsbeispiele der Neuerung sind nachfolgend in den Zeichnungen beschrieben, wobei	
20	Fig. 1	schaubildlich den oberen Teil einer Getränkedose darstellt, die sich in ihrer ursprünglich geschlossenen Ausbildung befindet,
25	Fig. 2	zeigt im Schnitt den oberen Bereich einer bereits geöffneten Getränkedose mit einem Haltesteg,
	Fig. 3	zeigt die mit gleichem Haltesteg wie Fig. 2 ausgestattete Getränkedose in einer verschlossenen Position,
30	Fig. 4	zeigt eine mit einem im Vergleich zu 2 und 3 anders positionierten Haltesteg versehene Ge- tränkedose und
	Fig. 5	zeigt eine mit einem an der Öffnungslasche ange- ordneten Haken versehene Dose.
35	_	mend auf Fig. 1 ist eine Dose 1 an ihrer Oberseite mit schluß 2 ausgestattet, wobei eine in Fig. 2 ersichtliche

Entnahmeöffnung 3 zunächst durch eine Abdeckung 4 verschlossen ist. Hinter der Entnahmeöffnung 3 ist eine Öffnungslasche 5 vorgesehen, die über ein Haltemittel 6 drehbar mit der Dose 1 verbunden ist.

5

Um nun die Dose 1 zu öffnen, wird die Öffnungslasche 5 angehoben, so daß sich der hintere Teil der Öffnungslasche 5 auf die Abdeckung 4 senkt, und bei weiterem Anheben der Öffnungslasche 5 wird die Abdeckung 4 in das Doseninnere befördert, wie dies aus Fig. 2 bis 5 ersichtlich ist, so daß letztendlich die Entnahmeöffnung 3 freigegeben wird. Dieses Öffnungsprinzip ist aus vielen im Handel befindlichen Dosen, insbesondere Getränkedosen, bekannt.

15

10

In dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Öffnungslasche 5 geschlossen ausgebildet, d. h. derjenige Teil der Öffnungslasche 5, der nach einer 180°-Drehung der Öffnungslasche 5 über die Entnahmeöffnung 3 verbracht werden kann, ist geschlossen ausgebildet, um ein Eindringen von Insekten, Staubpartikeln u. dgl. in das Doseninnere zu erschweren. Die Öffnungslasche 5 kann jedoch auch kleine Öffnungen aufweisen und z. B. gitterartig ausgebildet sein, um Material und Gewicht zu sparen und andererseits aufgrund der geringfügigen Abmessungen der Öffnungen trotzdem einen Schutz vor den in Betracht kommenden Insekten zu bieten, insbesondere Fliegen, Mücken, Bienen u. dgl.

20

Fig. 2 stellt den oberen Bereich einer Getränkedose im Schnitt dar und in dieser Figur ist bereits die Dose 1 zum ersten Mal geöffnet worden, so daß sich die Abdeckung 4 in dem Doseninneren befindet und die Entnahmeöffnung 3 freigibt. Noch steht die Öffnungslasche 5 gegenüber der Entnahmeöffnung 3. Aus dieser Figur wird ersichtlich, daß die Öffnungslasche 5 an ihrem vorderen Rand profiliert ausgebildet ist, d. h. die Stirnseite der Öffnungslasche weist in ihrem mittleren Bereich eine Anhebung auf, um eine einfache Handhabung bzw. ein einfaches Anheben

25

30

. .35



der Öffnungslasche 5 zu erleichtern, wodurch auch das Abbrechen von Fingernägeln vermieden wird.

An dem Rand der Entnahmeöffnung 3 ist ein Haltesteg 7 angeordnet, der in vorteilhafter Ausgestaltung oberhalb der sonstigen Oberfläche 8 der Dose 1 angeordnet ist. Der Haltesteg 7 ragt so weit zum Inneren der Dose 1, daß bei einem Herumschwenken der Öffnungslasche der vordere Rand der Öffnungslasche 5 unter den Haltesteg 7 gerät. Dadurch wird eine Arretierung der Öffnungslasche 5 in ihrer Schutzstellung über der Entnahmeöffnung 3 erreicht. Es ist vorteilhaft, wenn die Höhe des Haltesteges 7 oberhalb der Oberfläche 8 der Dose 1 im wesentlichen der Höhe 9 der Aufwölbung der Öffnungslasche 5 an ihrem vorderen Rand entspricht bzw. eine etwas geringere Höhe hat, so daß bei einem Positionieren der Öffnungslasche 5 unterhalb des Haltesteges 7 eine Klemmwirkung erzielt wird, was den Vorteil hat, daß die Öffnungslasche 5 fest auf die Ränder der Entnahmeöffnung 3 gedrückt wird. Dadurch wird ein besonders guter Schutz der Entnahmeöffnung 3 erreicht und dadurch wird auch eine Verringerung der Verschalung eines kohlensäurehaltigen Getränkes innerhalb der Dose 1 erzielt. Eine bessere Abdichtung wird dadurch erreicht, daß ein verformbarer Formkörper an der Unterseite der Öffnungslasche 5 angeordnet wird, z. B. weicher Kunststoff, Gummi, Schaum etc., so daß bei einem Anpassen der Öffnungslasche 5 auf die Oberfläche 8 der Formkörper eine gute Abdichtung bewirkt.

Die geschlossene Position der Öffnungslasche 5 wird aus Fig. 3 ersichtlich.

Anstatt den Haltesteg 7 direkt an dem Rand der Entnahmeöffnung 3 anzuordnen, ist es auch möglich, den Haltesteg 7 beispielsweise auf der Oberfläche 8 der Dose 1 anzuordnen bzw. an der oberen Umbördelung 10 der Dose 1, wie dies aus Fig. 4 ersichtlich ist.

5

10

15

20

25

30

Aus Fig. 5 wird ein weiteres Ausführungsbeispiel ersichtlich. wobei an dem unteren Rand der Öffnungslasche 5 ein Haken 11 angeordnet ist, der unter den Rand 12 der Entnahmeöffnung greift. In diesem Ausführungsbeispiel ist der Haken 11 keilförmig ausgebildet, so daß die Öffnungslasche 5 lediglich über der Entnahmeöffnung 3 positioniert werden muß und anschließend herunterzudrücken ist, so daß der Haken 11 den Rand 12 der Entnahmeöffnung 3 hintergreift, wie es aus der Vergrößerung zu Fig. 5 ersichtlich ist. Um die Entnahmeöffnung 3 wieder freizubekommen, ist die Öffnungslasche 5 anzuheben. Es ist ebenfalls möglich, die Öffnungslasche 5 durch eine Schwenkbewegung, kombiniert mit einer Drückbewegung mittels des Hakens 11 zu arretieren, wobei bei dieser Ausführungsform vorteilhaft ist, wenn die Entnahmeöffnung 3 im Bereich der Arretierung mit dem Haken 11 einen in die Entnahmeöffnung 3 hereinragenden Vorsprung aufweist.

Es ist weiterhin vorteilhaft, in der Oberfläche 8 eine Vertiefung 14 vorzusehen, in der der Haken 11 in seiner Ruheposition angeordnet ist, so daß der Haken 11 z. B. beim Transport der Dose 1 nicht verbiegt und die Öffnungslasche 5 nicht von der Oberfläche 8 absteht.

Anstatt eines Hakens 11 kann auch ein beliebig ausgebildeter Vorsprung verwendet werden, der einen Halt der Öffnungslasche 5 an der die Oberfläche 8 bildenden Wandung bzw. an einem sonstigen Element der Dose 1 bewirkt.

Bei der dargestellten, als Schutzorgan dienenden Öffnungslasche 5 ist es vorteilhaft, wenn die Entnahmeöffnung 3 an der Oberseite der Dose 1 mittiger positioniert wird als bei herkömmlichen Dosen, um eine einfache Ausbildung der Öffnungslasche 5 als Schutzelement zu ermöglichen. Dabei ist es insbesondere vorteilhaft, den Rand der Entnahmeöffnung 3 zum Außenrand der Dose 1 breiter auszubilden.

5

10

15

20

25

30

Es ist auch möglich, ein zusätzliches Deckelelement für die Verschließung der Entnahmeöffnung 5 zu verwenden; das Deckelelement sitzt vorteilhafterweise auf der Oberfläche 8 der Dose und kann z. B. durch Drehen bzw. Verschwenken über der Trinköffnung positioniert werden.

UNSERE AKTE:
(bille apgeben) R72/19226 pe/h
Münster, 3. September 1996

5

10

15

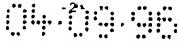
Rohrbach, Peter, Hagenkamp 136, 48308 Senden

"Dose mit verschließbarer Entnahmeöffnung"

## 20 Schutzansprüche:

1. Dose, insbesondere Getränkedose, mit einer Entnahmeöffnung und einer Öffnungslasche zum Öffnen der mit einer Abdeckung versehenen Entnahmeöffnung, wobei die Öffnungslasche drehbar mit der Dose verbunden ist, so daß sie zumindest über einen Teil der Entnahmeöffnung verbringbar ist, gekennzeichnet durch die im wesentlichen geschlossen ausgebildete Öffnungslasche (5) zugunsten einer Verhinderung des Zugangs von Insekten bzw. Schmutz in das Doseninnere bei über der Entnahmeöffnung (3) angeordneter Öffnungslasche (5).

30



- 2. Dose gemäß Anspruch 1, gekennzeichnet durch die ganzflächig geschlossen ausgebildete Öffnungslasche.
- 3. Dose gemäß Anspruch 1, <u>gekennzeichnet durch</u> die mindestens eine Perforation aufweisende Öffnungslasche (5).
- 4. Dose gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Verriegelungsvorrichtung zur Arretierung der Öffnungslasche (5) über der Entnahmeöffnung (3).
- 5. Dose gemäß Anspruch 4, gekennzeichnet durch mindestens einen von der Unterseite der Öffnungslasche (5) abstehenden Vorsprung, der bei über der Entnahmeöffnung (3) angeordneter Öffnungslasche (5) unter die Wandung greifend ausgebildet ist, in der die Entnahmeöffnung (3) ausgebildet ist.
- Dose gemäß Anspruch 4, gekennzeichnet durch einen an der Dose (1) angeordneten Haltesteg (7), unter den die Öffnungslasche (5) in ihrer im wesentlichen die Entnahmeöffnung (3) abdeckenden Position mindestens teilweise verbringbar ist.
- 7. Dose gemäß Anspruch 6, gekennzeichnet durch den am Rand der Entnahmeöffnung (3) angeordneten Haltesteg (7).
- 8. Dose gemäß Anspruch 6, gekennzeichnet durch den am Dosenrand angeordneten Haltesteg (7).
- Dose gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch die Öffnungslasche (5), deren Stirnseite in der Mitte nach oben gewölbt ausgebildet ist.
- Dose gemäß-einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch mindestens einen elastischen Formkörper, der an der Unterseite der Öffnungslasche (5) angeordnet ist.
- 11. Dose, insbesondere Getränkedose, mit einer Entnahmeöffnung und einer Öffnungslasche zum Öffnen der mit einer Abdeckung versehenen Entnahmeöffnung, gekennzeichnet durch ein Abdeckelement, das beweglich an der Seite der Entnahmöffnung

10

5

15

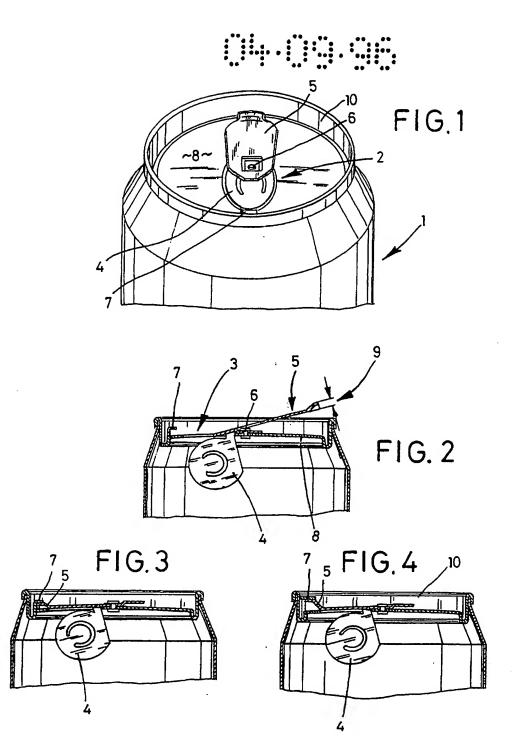
20

25

30

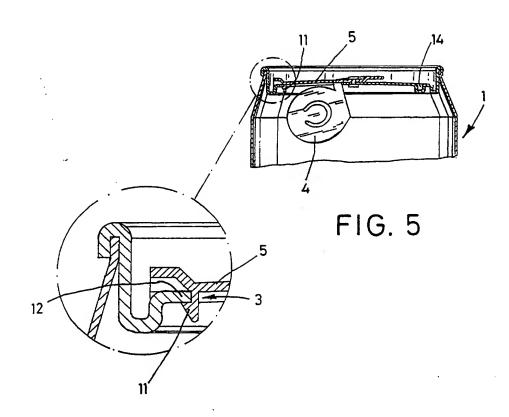
(3) angeordnet ist und in seiner Abdeckposition über die Entnah-

meöffnung (3) verbringbar ist.



ر المعالمة المعالمة المراسطة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة ا ومع المعالمة المعالم

## 



ر از المراجع ا المراجع المراجع